

福建四种肪刺螨 (*Steatonyssus Kolenati*, 1858) (*Acarina*, *Liponyssidae*) 的記述*

王 敦 清

(福建省流行病研究所)

肪刺螨 (*Steatonyssus Kolenati*, 1858) (= *Ceratomyssus* Ewing, 1923) 是脂刺螨科 (*Liponyssidae*) 中的一个属, 这一属的螨系寄生于蝙蝠和鸟类体上的吸血螨。这种螨在寄主窝巢内的数目往往比在寄主体上为多。有时在鼠类或小型哺乳动物的体上偶尔可以检出。

关于这一属螨与人类虫媒性疾病关系的资料我们知道的很少, 国外文献上亦很少记载。近年来我们在蝙蝠、麻雀和燕鸟等的窝巢内共采集有 4 种的肪刺螨, 其中除游旅肪刺螨 (*Steatonyssus viator*) 已见于国外文献报告外, 其余 3 种皆系新种。现记述如下。

狭胸肪刺螨 *Steatonyssus stenosternus*, 新种

雌螨体长 0.823 毫米, 最宽处宽 0.602 毫米。前背板 (podosomatal plate) 较宽阔, 近三角形, 长 0.262 毫米, 最宽处宽 0.255 毫米, 其前缘向前方呈钝圆形突出, 后缘中部略向后微突。前背板上具 9 对刚毛, 位于中部及近后缘处的刚毛较边缘的刚毛为细短。后背板 (episthosomatal plate) 较狭长, 上具 6 对刚毛, 其前缘向体后方凹进, 中部长 0.302 毫米, 最宽处位于亚前缘处, 宽 0.150 毫米。前背板与后背板上均具有弱网状纹, 两板的间距为 0.052 毫米。背部除背板之外的体壁较大。

胸板呈狭带状, 两侧略向后方弯曲, 近虹形, 宽 0.130 毫米, 中部处长仅 0.013 毫米, 长与宽之比约为 1:10。胸板上的 St_1 极短, 长 0.010 毫米, St_2 长 0.049 毫米, St_3 长 0.075 毫米。

生殖腹板长 0.315 毫米, 末端尖细, 上具一对刚毛, 板的前缘有网状皱纹。肛板长 0.143 毫米, 宽 0.082 毫米。肛侧刚毛 (Ad) 位于肛门后缘的横线上, 肛后刚毛 (Pa) 位于肛板中部之下方。Ad:Pa = 11:6。后足板 (metapodal plate) 很小。

第 II 足基节背面前缘的刺较粗而明显。各足的长度 (包括基节在内) 为: I 0.518 毫米; II 0.450 毫米, III 0.450 毫米, IV 0.533 毫米。

气门片 (peritreme) 向上延伸至第 II 足基部中部的下方, 气门小片 (peritrematalia) 向后延伸至第 IV 足基节的后缘。

雄螨体近椭圆形, 长 0.660 毫米, 宽 0.435 毫米。背板整块不分两半, 长 0.518 毫米, 最宽处宽 0.278 毫米, 近前缘的两侧稍向内凹。背板上具 15 对刚毛。全腹板 (holoventral

* 承上海第一医学院温廷恒同志对革螨 (*Gamasoidea*) 的中文译名提出宝贵建议, 著者谨此致以谢忱。

本文于 1962 年 2 月 14 日收到。

plate) 在第 IV 足基节之后略膨大,板上除 Pa 外尚有 8 对刚毛。各足的长度(包括基节在内)为: I 0.413 毫米, II 0.368 毫米, III 0.368 毫米, IV 0.428 毫米。

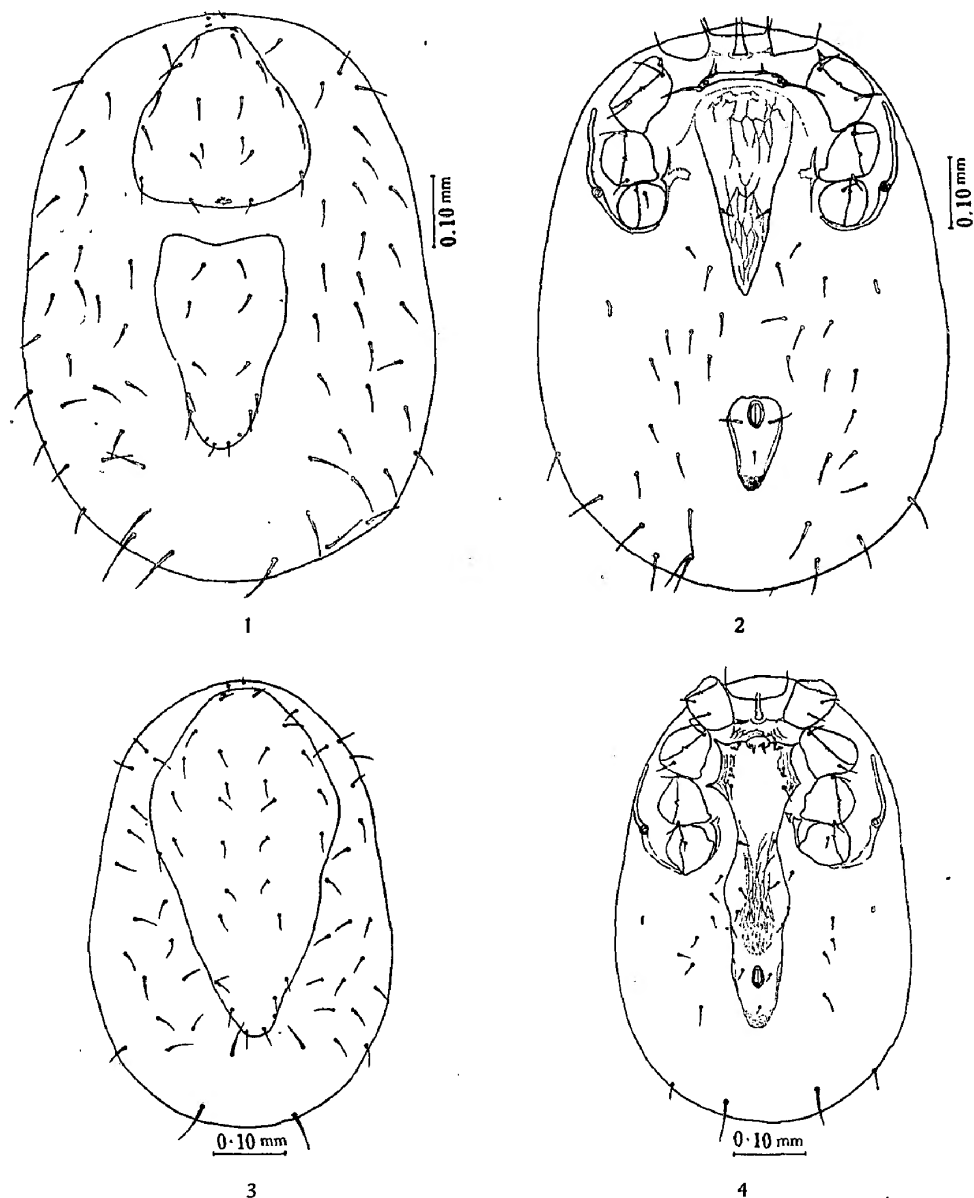


图 1—4 *Steatonyssus stenosternus* n. sp.

1. 雌螨的背面; 2. 雌螨的腹面; 3. 雄螨的背面; 4. 雄螨的腹面。

正模标本 ♀ 及配模标本 ♂ 和若干副模标本系 1960 年 7 月采自福建省福清县的麻雀 (*Passer montanus*) 窠内,均由著者保存。

本新种略似游旅肪刺螨 *Steatonyssus viator* (Hirst, 1921), 除后背板的形状与游旅肪刺螨不同外,还有以下几点主要不同:

1. *Steatonyssus stenosternus* 新种的胸板呈狭带状, 长与宽之比约为 1:10, 胸板前缘两角处无向上的突起; *Steatonyssus viator* 的胸板长与宽之比约为 1:6.4, 胸板前缘两角处向第 II 足基节的前缘突起。

2. *Steatonyssus stenosternus* 新种胸板上的 St_1 与 St_3 之比约为 1:7.5; 而 *Steatonyssus viator* 胸板上的 St_1 与 St_3 之比约为 1:2.4—3。(根据 Epereroba H. Г. 氏对 *Steatonyssus viator* 的记述^[1]中提到 *Steatonyssus viator* 的 $St_1:St_3=1:5$; 但是从我们的标本看来 St_3 并无这样的长度, 同时根据 Hirst S. 氏的原图^[4]看来, St_3 亦不可能成为 St_1 的 5 倍。)

3. *Steatonyssus stenosternus* 新种第 II 足基节背面上的刺比 *Steatonyssus viator* 上的大而且明显。

游旅舐刺螨 *Steatonyssus viator* Hirst, 1921

雌螨体长 0.940 毫米, 宽 0.705 毫米。前背板长 0.322 毫米, 宽 0.258 毫米, 其后缘略向后方突出。前背板上具 9 对刚毛, 近边缘处的刚毛较长。后背板前缘向体后方凹进, 后缘渐尖, 中部处长 0.330 毫米, 最宽处宽 0.232 毫米, 上具 6 对刚毛。前背板与后背板的间距为 0.045 毫米。

胸板呈横带状, 中部处长 0.024 毫米, 宽 0.153 毫米, 长与宽之比约 1:6.4。胸板前缘的两角向第 II 足基节的前缘处突出, 后缘略向前方凹进。 St_1 长 0.036—0.045 毫米 (我们一片标本的一对 St_1 就是不等长), St_2 长 0.088 毫米, St_3 长 0.107 毫米。

生殖腹板长 0.353 毫米, 末端尖细, 板上具一对刚毛, 在这对刚毛与生殖腹板后缘之

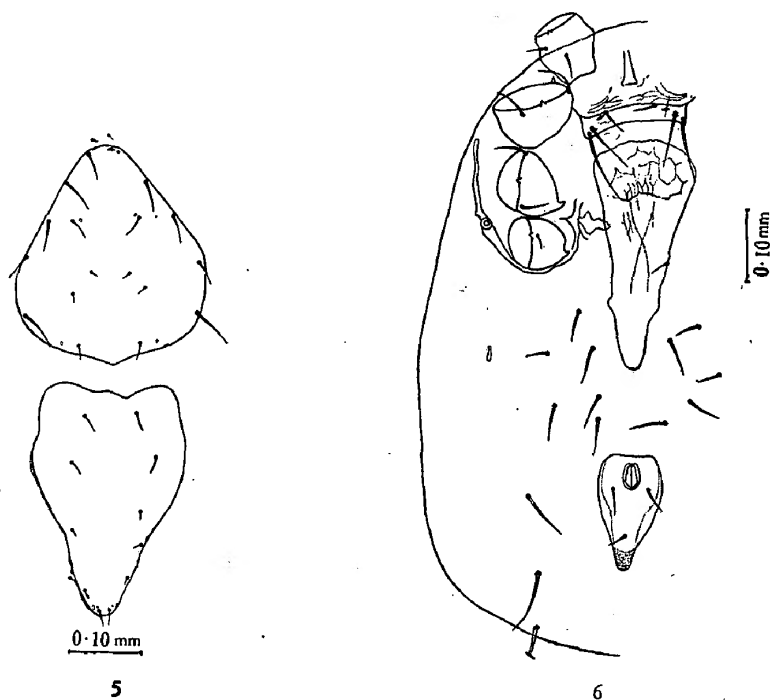


图 5—6 *Steatonyssus viator* (Hirst, 1921)

5. 雌螨的前背板和后背板; 6. 雌螨的腹面。

間的生殖腹板兩側處有向外的突起。肛板呈倒置的水滴形，其前緣較平直，長 0.176 毫米，最寬處寬 0.098 毫米。Ad 位於肛門後緣的橫綫上，Ad 與 Pa 之比約為 15:9。肛板與生殖腹板的間距為 0.120 毫米。

第 II 足基節背面具一根向前緣的小刺。各足的长度（包括基節在內）為：I 0.560 毫米，II 0.502 毫米，III 0.502 毫米，IV 0.645 毫米。氣門片向上伸延至第 II 足基節中部之下方。

雄蟻標本我們尚未采到。

標本系 1960 年 3 月采自福建省漳州市家燕（? *Hirundo rustica gutturalis*）。

本革蟻與 Hirst S. 氏記述的 *Steatonyssus viator* 極為相似，但亦有些不同之處：

1. 本革蟻的前背板上具 9 對剛毛，而 F_1 則位於前背板的前緣之外的體壁上，而印度產的標本根據 Hirst S. 氏的原圖前背板上具 10 對剛毛， F_1 系位於前背板上。

2. 本革蟻的胸板前緣兩角處向前方呈尖銳的突起，而印度產的標本根據 Hirst S. 氏的原圖是有突起，但不十分尖銳，同時胸板的彎曲程度亦大於本革蟻。

3. 本革蟻的氣門片向上伸延至第 II 足基節中部處的略下方，而印度產的標本根據 Hirst S. 氏的原圖似向上伸延至第 II 足基節的前緣。

以上差別著者認為可能是屬於地區的不同，也可能是由於觀察或繪圖上的不同，在沒有獲得實物標本對照之前，擬暫定兩地的標本系屬於同種。

此外，本革蟻與 *Steatonyssus similis* Zumpt et Till, 1954 亦很相似，但本革蟻前後背板上剛毛的數目與 *S. similis* 略不同，生殖腹板末端不如 *S. similis* 那般尖銳，氣門片伸延得較 *S. similis* 略長。

伏翼肪刺蟻 *Steatonyssus abramus*, 新種

雌蟻體長 0.853 毫米，近前背板中部處體寬 0.470 毫米，近后背板中部處體寬 0.660 毫米。前背板長 0.300 毫米，最寬處寬 0.285 毫米，上具 11 對剛毛，第 I 對剛毛之後方有一對裂孔狀器官。前背板亞後緣處的兩側有輕微的向內凹進，使前背板的形狀略似葫蘆形。后背板近長心臟形，長 0.293 毫米，最寬處寬 0.225 毫米，上亦具 11 對剛毛（正模標本中的第 II 對剛毛缺對稱的一根），近後緣的 3 對剛毛較小。在我們仅有的 3 片標本中，后背板上的剛毛均不呈絕對的對稱。前背板及后背板上均有網狀紋，兩板之間距為 0.054 毫米。體背面及體腹面近後緣處的剛毛均較粗壯。

胸板呈寬碗狀，長 0.042 毫米，最寬處寬 0.135 毫米，胸板前緣與胸板前區（presternal area）之間的分界不明顯，胸板兩側由前緣至 St_2 處的邊界亦不明顯。自第 II 對裂孔狀器官之後至胸板之後緣處呈明顯的角質化，如一條暗色的帶子。後胸板（metasternal plate）極小，近三角形。後足板亦很小。

生殖腹板長 0.260 毫米，末端略鈍，上具 1 對剛毛。生殖腹板與肛板的間距為 0.145 毫米。肛板呈倒梨形，長 0.140 毫米，最寬處寬 0.078 毫米，其前緣略向上突起，後緣較尖。Ad 位於肛門後緣的橫綫上，Pa 比 Ad 略長。

第 II 足基節背面前緣有明顯而較粗的刺。氣門片向上伸延至第 II 足基部的中部或略上方。

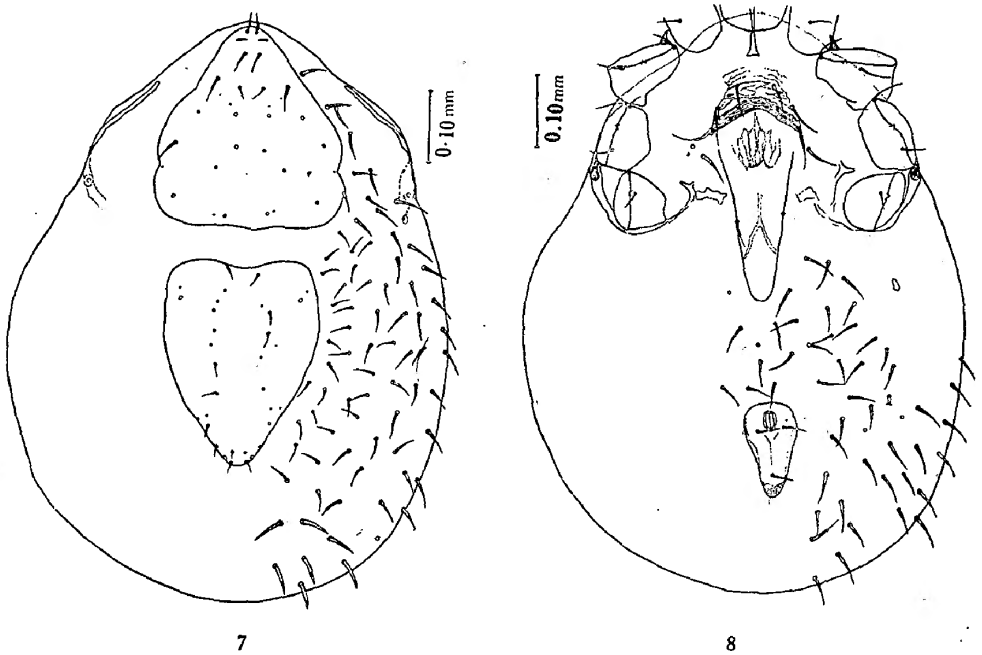


图 7—8 *Steatonyssus abramus* n. sp.

7. 雌螨的背面; 8. 雌螨的腹面。

雄螨标本未采到,形态不詳。

正模标本♀及副模标本 2 ♀♀系 1955 年 6 月采自福建省福州市郊伏翼 (*Pipistrellus abramus*) 的窝内,均由著者保存。

本新种和 *Steatonyssus eos* Zumpt et Till, 1954 較相似,但有以下两点不同:

1. *Steatonyssus abramus*, 新种前背板的长度大于后背板,而 *Steatonyssus eos* 的后背板长度大于前背板。

2. *Steatonyssus abramus*, 新种的胸板呈复碗状,而 *Steatonyssus eos* 的胸板則近长方形。

长刺肋刺螨 *Steatonyssus longispinosus*, 新种

雌螨体长 0.809 毫米,近前背板中部处体宽 0.426 毫米,近后背板中部处体宽 0.529 毫米。前背板前緣鈍圓,后緣較平直,长 0.308 毫米,最寬处寬 0.270 毫米,上具 11 对刚毛,在第 I 对刚毛之后有一对裂孔状器官。在背板前半部两侧边緣和背部体壁交界处尚有 2 对刚毛,这两对刚毛有些象是 ET_1 和 ET_2 。后背板狭长,其前緣向內凹进,两侧近前緣处亦向內微凹,后緣尖細。后背板中部长 0.338 毫米,最寬处寬 0.195 毫米,上具 7 对刚毛,前 3 对刚毛与前背板上的刚毛及体背部体壁上的刚毛一样粗长,而后 4 对刚毛均系細毛,亚后緣的一对尤为細小。前背板及后背板上均有网状紋,两板中部間距为 0.046 毫米。

胸板近梯形,长 0.062 毫米,最寬处寬約 0.153 毫米,自第 II 对裂孔状器官之后至胸板的后緣处呈角質化,似一条暗色的帶子。带状区以前的胸板周围与体腹面体壁間的分界

不明显。裂孔状器官較細小。

生殖腹板长 0.273 毫米，末端尖細，上具 1 对刚毛。生殖腹板与肛板之間距为 0.150 毫米。肛板呈倒梨形，长 0.140 毫米，最寬处寬 0.092 毫米。Ad 位于肛門后緣的橫綫上，Ad 与 Pa 之比約为 7:6。

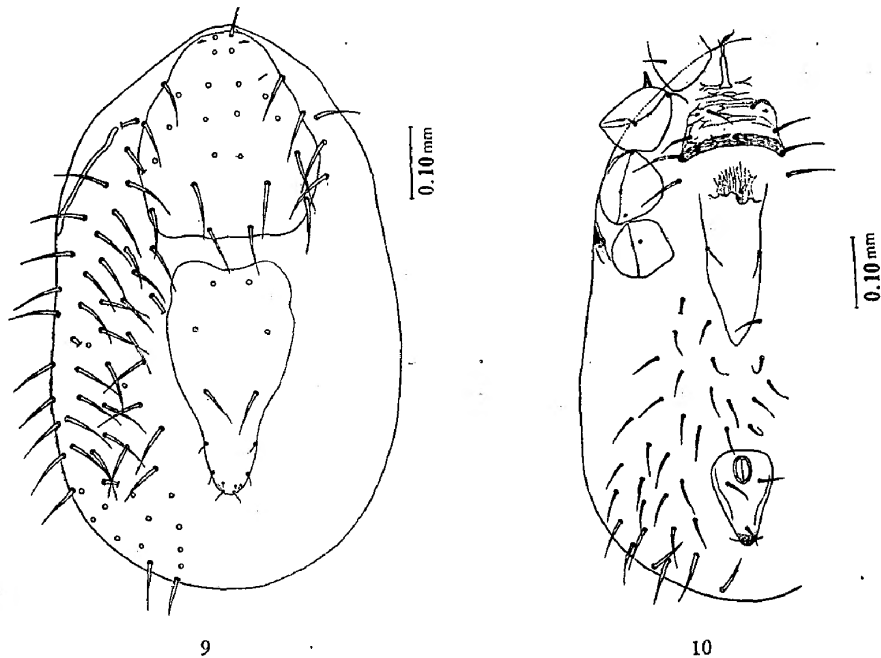


图 9—10 *Steatonyssus longispinosus* n. sp.

9. 雌螨的背面； 10. 雌螨的腹面。

第 II 足基节背面有一根明显的粗刺。气門片向上延伸至第 II 足基节的中部处。

雄螨形态不詳。

正模标本♀系 1955 年 6 月采自福建省福州市郊的伏翼(?)的窩內。标本由著者保存。

本新种与 *Steatonyssus primus* Grochovskaya et Nguen-Xuan-Hoe, 1961 較接近，但有以下几点不同：

1. *Steatonyssus longispinosus*，新种前背板上具 11 对刚毛，后背板上具 7 对刚毛，而 *Steatonyssus primus* 前背板上具 10 对刚毛，后背板上具 6 对刚毛。
2. *Steatonyssus longispinosus*，新种肛板的形状如倒梨形，最寬处位于 Ad 之前方，而 *Steatonyssus primus* 肛板較长，最寬处位于 Ad 处。
3. 两者后背板、胸板及肛板等的形状亦有不同。

参 考 文 献

- Брегетова, Н. Г.: 1956. Гамазовы Клеши (Gamasoidea) Краткий Определитель. Изд. АН СССР. 161—162.
- Гроховская, И. М. и Нгуен-Суан-Хоэ: 1961. Гамазовые Клеши Северного Вьетнама. Сообщение 2.

Зоологический Журнал. том XL, вып. II, 1633—1646.

Ewing, H. E.: 1922. The Dermanyssid Mites of North America. *Proc. U. S. Nat. Mus.* 62: 1—25.

Hirst, S.: 1921. On Some New Parasitic Mites. *Proc. Zool. Soc. London.* 2: 769—802.

Fonseca, F.: 1948. A Monograph of the Genera and Species of Macronyssidae Oudemans, 1936 (Synon: Liponyssidae Vitzthum, 1931) (Acari). *Proc. Zool. Soc. London.* 118(2): 249—334.

Radford, C. D.: 1950. The Mites (Acarina) Parasitic on Mammals, Birds and Reptiles. *Parasitology.* 40(3—4): 366—394.

Zumpt, F. and W. Till: 1954. The Genus *Steatonyssus* Kolenati in the Ethiopian Region (Acarina, Laelapidae). *Jour. Ent. Soc. S. Africa.* 17(1): 47—57.

RECORDS OF FOUR SPECIES OF *STEATONYSSUS* *KOLENATI*, 1858 (ACARINA, LIPONYSSIDAE) FROM FUKIEN, CHINA

WANG DWEN-CHING

(Fukien Research Institute of Epidemic Diseases)

Four species of *Steatonyssus* Kolenati, 1858 were collected in 1955—1960 from Fukien, China. *Steatonyssus stenosternus* n. sp. was found in the nests of *Passer montanus*, *Steatonyssus abramus* n. sp. and *Steatonyssus longispinosus* n. sp. in the nests of *Pipistrellus abramus* and *Steatonyssus viator* in swallow nests.

Steatonyssus stenosternus n. sp.

Female—Podosomatal plate with 9 pairs of setae, episthosomatal plate with 6 pairs of setae. Sternal plate rainbow-shaped, length 0.013 mm; width 0.130 mm. $St_3 : St_1 = 7.5 : 1$. Peritreme extending nearly about the middle of coxae II.

Male—Dorsal plate with 15 pairs of setae. Holoventral plate with 17 setae.

Steatonyssus abramus n. sp.

Female—Podosomatal plate with 11 pairs of setae, episthosomatal plate with 21 setae. Sternal plate like an inverted Chinese bowl, length 0.042 mm; width 0.135 mm, with an indistinct anterior margin.

Male—Unknown.

Steatonyssus longispinosus n. sp.

Female—Podosomatal plate with 11 pairs of setae, another 2 pairs of setae (ET_1 and ET_2) inserted between the lateral margin of podosomal plate and the dorsal integument. Episthosomatal plate with 7 pairs of setae, the 4 posterior pairs are minute. Sternal plate trapezoidal, with an indistinct anterior margin.

Male—Unknown.